

УДК 338

М.Д. Гочияева, А.А. Балов, Д.А. Жуков, А.А. Шоров

Северо-Кавказская государственная академия, Черкесск, email: gmadina_75@mail.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВИЗАЦИИ СРЕДИ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

Ключевые слова: цифровизация, блокчейн, большие данные, чат-боты, российские компании, сравнительный анализ, внедрение технологий, бизнес-процессы.

В статье представлен сравнительный анализ внедрения инструментов цифровизации, таких как блокчейн, большие данные (Big Data) и чат-боты среди российских компаний. Рассматриваются основные направления использования этих технологий, а также их влияние на операционную деятельность и стратегическое развитие бизнеса. Приводится анализ текущих тенденций и проблем, связанных с внедрением цифровых инструментов, а также авторы предлагают рекомендации по их эффективной интеграции в бизнес-процессы. Результаты исследования показывают, что российские компании активно осваивают цифровые технологии, но сталкиваются с рядом трудностей, таких как недостаток квалифицированных кадров и сложности в адаптации к новым условиям ведения бизнеса.

M.D. Gochiyeva, A.A. Balov, D.A. Zhukov, A.A. Shorov

North Caucasian State Academy, Cherkessk, email: gmadina_75@mail.ru

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF DIGITALIZATION TOOLS AMONG RUSSIAN COMPANIES

Keywords: digitalization, blockchain, big data, chatbots, Russian companies, comparative analysis, technology implementation, business processes.

The article presents a comparative analysis of the implementation of digitalization tools, such as blockchain, big data and chatbots among Russian companies. The main areas of use of these technologies, as well as their impact on operational activities and strategic business development, are considered. An analysis of current trends and problems associated with the implementation of digital tools is provided, and the authors offer recommendations for their effective integration into business processes. The results of the study show that Russian companies are actively mastering digital technologies, but face a number of difficulties, such as a lack of qualified personnel and difficulties in adapting to new business conditions.

Современный бизнес находится в состоянии постоянного изменения и адаптации к новым условиям, вызванным стремительным развитием технологий. В условиях глобализации и цифровизации компании сталкиваются с необходимостью адаптироваться к новым условиям, чтобы оставаться конкурентоспособными. В этом контексте особое внимание привлекают такие инновационные технологии, как блокчейн, Big Data и чат-боты. Каждая из этих технологий обладает уникальными характеристиками и возможностями, которые могут существенно изменить подходы к ведению бизнеса, оптимизации процессов и взаимодействию с клиентами. Эти технологии обладают значительным потенциалом для трансформации традиционных бизнес-моделей и создания новых возможностей для роста.

Несмотря на растущую популярность блокчейна, Big Data и чат-ботов, остаются нерешенными вопросы об их реальном экономическом воздействии на разные секторы экономики. Необходим комплексный подход к оценке финансовой целесообразности внедрения этих технологий, учитывая как краткосрочные, так и долгосрочные последствия для бизнеса. Важно проанализировать, какие экономические эффекты могут быть достигнуты в результате их применения, и какие барьеры препятствуют полной реализации потенциала этих инновационных решений.

Цель исследования

Целью исследования является комплексная оценка популярности и эффективности внедрения технологий блокчейн, Big Data и чат-ботов в современном бизнесе. Рассмотрено текущее состояние

и основные характеристики этих технологий, их применение в различных отраслях и влияние на бизнес-процессы. Проведен анализ популярности указанных технологий, включая статистические данные и примеры успешных внедрений.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования выступают современные технологии, такие как блокчейн, Big Data и чат-боты, а предметом – их влияние на эффективность бизнес-процессов и конкурентоспособность компаний.

Объектами исследования являются российские компании, активно внедряющие инструменты цифровизации. В качестве метода исследования использовался качественный анализ вторичной информации, включающий сбор и обработку данных из открытых источников, таких как отчеты компаний, публикации в специализированных изданиях и интернет-ресурсах. Дополнительно проводился опрос экспертов и представителей компаний, непосредственно участвующих в процессе внедрения цифровых технологий.

Результаты и их обсуждение

Блокчейн представляет собой децентрализованную базу данных, обеспечивающую прозрачность и безопасность транзакций. В российском бизнесе блокчейн находит применение в таких областях, как финансы, логистика и управление цепями поставок. Одним из примеров успешного внедрения блокчейна является проект Сбербанк «СберКорус», направленный на автоматизацию документооборота и учет операций с использованием смарт-контрактов. Однако, несмотря на очевидные преимущества, многие компании сталкиваются с трудностями в понимании и применении этой технологии, что замедляет её массовое распространение.

Т.М. Наумова считает, что блокчейн – это современный принцип хранения и передачи информации, который широко обсуждается в научных кругах как технология с огромным инновационным потенциалом применения во многих сферах экономики, и в частности в области предоставления финансовых услуг. Применению технологий блокчейн должна предшествовать огромная

работа по формированию нормативно-правовой базы для применения их в различных отраслях [5].

Как показало исследование, технология развивается и укрепляет свои позиции во многих финансовых отраслях. По авторскому мнению Р.И. Гарипова и Н.Н. Максимовой, технология блокчейн в ближайшие 5 лет будет находиться на заключительной стадии развития в финансовой отрасли, при этом привлекая большое число новых активов. Увеличится число сделок, заключаемых с помощью новой технологии, как международных, так и между Российскими банками и другими организациями. Таким образом, важно объективно оценивать эффективность внедрения данной технологии в различные области [2].

Применение блокчейна показало высокую эффективность в финансовых услугах и логистике. Например, банки используют эту технологию для ускорения транзакций и снижения операционных расходов. Логистические компании внедряют блокчейн для отслеживания движения товаров и предотвращения мошенничества.

Однако существуют определенные ограничения. Высокая стоимость внедрения и необходимость значительных изменений в инфраструктуре затрудняют широкое распространение блокчейна в некоторых отраслях. Кроме того, не все компании готовы делиться данными в рамках децентрализованной системы.

Технология Big Data, в свою очередь, предоставляет компаниям возможность обрабатывать и анализировать огромные объемы данных, получаемых из различных источников. Большие данные позволяют компаниям собирать, обрабатывать и анализировать огромные объемы информации для принятия обоснованных управленческих решений. В России использование Big Data особенно актуально в сферах ретейла, банковского дела и телекоммуникаций. Например, компания «М.Видео» использует аналитику больших данных для персонализации предложений и повышения лояльности клиентов. Тем не менее, существует проблема нехватки квалифицированных специалистов в области аналитики данных, что затрудняет эффективное использование этой технологии.



Рис. 1. Технологии, используемые среди российских компаний



Рис. 2. Статистика использования анализируемых технологий



Рис. 3. Технологии, которые принесли наибольший экономический эффект

В своей статье П.П. Танчинец отмечает, что важность анализа больших данных в принятии бизнес решений трудно переоценить. Это больше не роскошь, а необходимость для компаний,

стремящихся процветать в сегодняшнем быстро меняющемся ландшафте. Инвестируя в аналитику больших данных и следуя этим передовым практикам, компании могут позиционировать себя

для долгосрочного успеха и открывать мир новых возможностей [8].

Большие данные активно применяются в маркетинге и управлении рисками. Тем не менее, многие организации сталкиваются с проблемами обработки и интерпретации огромных объемов данных. Также возникают вопросы конфиденциальности и безопасности при работе с персональными данными.

Чат-боты, являясь одним из наиболее заметных проявлений искусственного интеллекта, становятся неотъемлемой частью клиентского сервиса. Они способны обрабатывать запросы пользователей в режиме реального времени, предоставляя мгновенные ответы на вопросы и решая проблемы клиентов. Чат-боты представляют собой программные приложения, способные имитировать общение с человеком через текстовые сообщения. Они широко используются российскими компаниями для автоматизации взаимодействия с клиентами, например, в службе поддержки или онлайн-продажах. Примером успешного внедрения чат-ботов является проект МТС, где они применяются для обработки обращений клиентов и предоставления консультаций. Несмотря на высокую популярность, чат-боты пока не способны полностью заменить живого оператора, что накладывает определенные ограничения на их использование.

Эксперты в области чат-ботов Б. Шауар и Э. Этвел выделяют следующие ключевые направления их применения: электронная коммерция и бизнес, образовательные боты, информационные боты, развлекательные боты.

Таким образом, чат-боты находят свое применение в самых разнообразных сферах – от образования и медиа до бизнеса и развлечений, что делает их универсальным инструментом для общения.

«Крупные российские компании уже встали на путь цифровой трансформации. Однако у большинства из них пока нет комплексной программы цифровизации, то есть средне- или долгосрочного плана действий. Это позволяет оценить цифровые решения на практике, но часто приводит к смещению фокуса на второстепенные с точки зрения бизнеса задачи, распылению ресурсов и точечной, а значит субоптимальной трансформа-

ции бизнес-процессов», – отметили аналитики КПМГ [9].

Международная аудиторско-консалтинговая фирма КПМГ представила результаты исследования, которые показывают, что технология анализа больших данных (Big Data) стала лидером среди внедряемых технологий в российских компаниях. При этом стоит подчеркнуть, что такие направления, как Интернет вещей, виртуальная реальность и блокчейн, вызывают в России заметно меньший интерес.

Первое место по внедрению заняли анализ больших данных и предиктивная аналитика, получившие свыше 68% голосов. За ними следуют чат-боты (51%) и роботизация бизнес-процессов (50%) (рис. 1).

Специалисты подчеркивают, что уровень использования технологий может варьироваться в зависимости от отрасли. Хотя 68% компаний уже опробовали инструменты анализа больших данных, лишь примерно 15% транспортных организаций реально применяют эти решения в своей деятельности (рис. 2).

Согласно отчету КПМГ, максимальный экономический эффект обеспечили роботизация бизнес-процессов и решения на основе анализа больших данных и предиктивной аналитики, которые показали результативность в 38% и 40% соответственно. Тем не менее, доходность технологии блокчейн российские компании оценили всего в 5% (рис. 3).

В 2019 году более 36% компаний намерены были направить на проекты по внедрению новых технологий свыше 100 миллионов рублей. Наибольшие инвестиции собирались сделать компании в сфере телекоммуникаций, банковского дела и металлургии.

Около 22% респондентов планировали вложить в цифровизацию от 30 до 100 миллионов рублей, 15% – от 10 до 30 миллионов рублей, а 27% – менее 10 миллионов рублей.

Более половины российских компаний (51%) рассчитывали окупить затраченные на цифровизацию средства менее чем за два года, тогда как 43% ожидали возврат инвестиций в период от двух до пяти лет.

На ближайшие два года компании запланировали разработку решений

на базе технологий больших данных, тестирование систем искусственного интеллекта, дальнейшая роботизация бизнес-процессов и совершенствование чат-ботов.

Исследователи, однако, указывают на то, что для полноценной цифровизации российским компаниям не хватает зрелости существующих бизнес-процессов и квалифицированных специалистов.

Выводы

Проведенное исследование показало, что российские компании активно внедряют инструменты цифровизации, такие как блокчейн, большие данные и чат-боты. Эти технологии оказывают положительное влияние на операционную деятельность и стратегическое развитие бизнеса, способствуя повышению эффективности и конкурентоспособности. Однако существуют значительные трудности, связанные с недостаточной подготовкой кадров, сложностью адаптации к новым технологиям и отсутствием стандартизированных подходов к их применению. Таким образом, выбор технологии зависит от целей и потребностей конкретной компании.

Важно учитывать не только технические аспекты, но и готовность сотрудников и клиентов к изменениям.

Необходимо уделять особое внимание подготовке специалистов в области цифровых технологий, что позволит ускорить процесс внедрения и повысить эффективность использования инструментов цифровизации.

Разработка и внедрение стандартов и регламентов по использованию цифровых технологий помогут снизить риски и обеспечить единообразие в подходах к их применению.

Важно интегрировать новые технологии с уже существующими бизнес-процессами и информационными системами, чтобы избежать дублирования функций и обеспечить максимальную отдачу от инвестиций.

Сотрудничество с другими компаниями и государственными органами может способствовать обмену опытом и ускорению процесса цифровизации.

Эти меры помогут российским компаниям более эффективно использовать инструменты цифровизации и достичь значительных успехов в своей деятельности.

Библиографический список

1. Алексеев В.Ф., Бавбель В.И. Оценка облаков точек БПЛА с помощью искусственного интеллекта // BIG DATA и анализ высокого уровня: сборник научных статей X Международной научно-практической конференции, Минск, 13 марта 2024 года. Минск: Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, 2024. С. 12-18.
2. Гарипов Р.И., Максимова Н.Н. Анализ методических подходов к оценке эффективности блокчейна // Управление в современных системах. 2020. № 1 (25). С. 13-17.
3. Иванов А.А., Петров Б.Б. Применение блокчейна в российских компаниях: проблемы и перспективы // Журнал цифровой экономики. 2020. № 3. С. 17-28.
4. Кузнецов Н.Н., Смирнов О.О. Чат-боты в обслуживании клиентов: практика российских компаний // Информационные технологии в бизнесе. 2022. № 4. С. 33-48.
5. Наумова Т.М., Шлычков Д.С. Применение технологий блокчейн экономическим субъектом в условиях цифровизации экономики // Экономические науки. 2022. № 209. С. 291-298.
6. Сидоров К.К., Васильева М.М. Большие данные в управлении бизнесом: российский опыт // Вестник Московского университета, серия «Экономика». 2021. № 2. С. 56-70.
7. Смирнов С.Ю. Чат-бот как современное средство выстраивание взаимоотношений между бизнесом и потребителями // Моя профессиональная карьера. 2019. Т. 4, № 5. С. 4-7.
8. Танчинец П.П. Роль и влияние Big data на принятие управленческих решений в современном бизнесе // Информационные технологии, системный анализ и управление (ИТСАУ-2023): Сборник трудов XXI Всероссийской научной конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, Таганрог, 23–25 ноября 2023 года. Таганрог: ДиректСайнс (ИП Шкуркин Д.В.), 2023. С. 637-640.
9. Исследование: технология блокчейн уступает по популярности анализу Big Data и чат-ботам. [Электронный ресурс]. URL: <https://forklog.com/news/issledovanie-tehnologiya-blokchejn-ustupaet-populyarnosti-analizu-big-data-i-chat-botam> (дата обращения 10.01.2025).